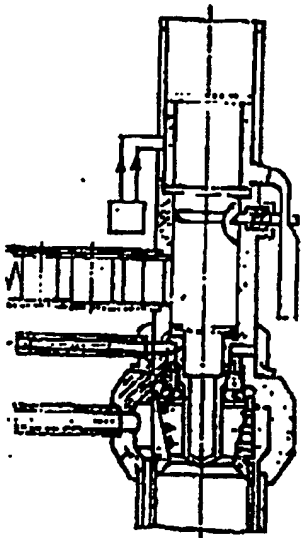


уст с проточкой на боковой затвора.



(21) 2739909/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/24
(53) 622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-
Научно-исследовательский ин-
ститут строительства
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-
СКВАЖИН В ГРУНТЕ.**

е корпус, конусный наконеч-
ную шайбу, выполненную
возможностью относительного
движения между собой ее элемент-
чающиеся тем, что, с це-
лью надежности и долговеч-
ности, составные элементы
этой шайбы выполнены клан-
при этом одна часть эле-
ментов посредством тяг шар-
нирно с корпусом, который
пазы и снабжен подпру-
жинными, размещенными в
возможности перемещения
и шарнирно соединенными
дополнительных тяг с дру-
гими элементами каабурующей шай-

(21) 2887424/22-03
(22) 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Косса-
исследовательское специальное
бюро по механизации
о-исследовательских работ и
печатаемых

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-
КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

ды, оно снабжено траверсой, установлен-
ной на центральной трубе с возможно-
стью осевого перемещения и фиксации
на ней, при этом корпус выполнен из
двух частей, которые с одной стороны
шарнирно посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой
диаметрально противоположной стороны
шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 D
10/28 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Аб-
рахимов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Сайнгуля-
ев, И. Н. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Катык (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) **РАСШИРИТЕЛЬ**, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдви-
жные смесные рабочие органы, установ-
ленные на верхнем и нижнем ползунах,
взаимодействующих с корпусом и порш-
нем, отличающийся тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего ползунов распола-
жены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 D
9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я.
Трохименко, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) **РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ
ПОРОД**, содержащий ротор с механиче-
скими поролоразрушающими инструмен-
тами, опережающую буровую штангу с
забуривкой, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источник
тепловой энергии, размещенный на штан-
ге, отличающийся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплого
фронта конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спирали нака-
ливания, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штан-
ги выбирается в зависимости от скорости
пронесения выработки и времени рас-
пространения тепла до контура выработ-
ки.

элементом, установ-
у основания зубка,
тем, что, с целью
тивности защиты с
ных нагрузок при с
жину, внутренний
виде эксцентричной
го материала с вы-
каждый из которых
пой стенкой со сто-
с зазором между у
зубком, а наружны
с зазором по отно-
поверхности, ответ-
менту, причем вы-
ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Квач
(71) Ордена Труде-
ли институт свер-
АН Украинской ССР
(54) (57) **1. БУРО**
чающего корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, ар-
рующими и поро-
ментами, и образ-
промысловым па-
центральной кана-
ся тем, что, с це-
кости рабочей гол-
охлаждения калит
рушающих элемен-
оснащена дополни-
рушающими и ка-
ми, закрепленны
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота в
полнотелых ка-
разрушающих эле-
глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952

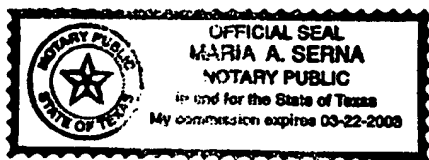
Abstract 899850

Kim Stewart

TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX